

INFORME TÉCNICO

IMPLEMENTACIÓN DE CENTRAL DE PANELES SOLARES INTERNADO JUVENIL “MAGANIRO MATSIGUENKA”

INTRODUCCIÓN

Los niños Matsigenkas, que viven al interior del Parque Nacional del Manu (PN-Manu) y que culminan el nivel primario en sus instituciones educativas, ubicadas en sus propias comunidades, no tenían muchas posibilidades de continuar con sus estudios secundarios ya que por un lado, la institución educativa no cuenta con el nivel secundario y por otro, tampoco tienen viviendas en Boca Manu, que es el Centro Poblado más cercano a sus comunidades. Es así que la Municipalidad de Fitzcarral, con la finalidad de apoyar a las comunidades nativas Matsigenkas, implementa una infraestructura que se constituya en una vivienda común para los niños que desean seguir sus estudios secundarios, en el Centro Poblado de Boca Manu.

La Sociedad Zoológica de Francfort – Perú (SZF) con su programa de Educación y la jefatura del Parque Nacional del Manu (PN-Manu) a raíz del diagnóstico socioeducativo de comunidades nativas del PN – Manu (Rieckhof & Arévalo 2006), inician un trabajo de apoyo a la educación formal a favor de las comunidades Nativas Matsigenkas. En este contexto, el año 2008 se concretiza un plan de apoyo educativo a las comunidades nativas Matsigenkas, que no sólo considera la implementación del nivel inicial en las comunidades, sino también; el apoyo directo a la implementación del internado Matsigenka. En la implementación de este proceso, se contrata los servicios de un “Tutor”, que guíe el proceso educativo y formativo de los jóvenes y se implementa el centro Maganiro Matsigenka no sólo como una infraestructura y espacio que ofrece alimentación, vivienda sino también como un centro de formación integral para los jóvenes nativos Matsigenkas que tienen la intención de continuar con sus estudios secundarios.

En el proceso de implementación se busca la colaboración de diversas instituciones que permitan consolidar este apoyo educativo a las comunidades nativas Matsigenkas, es así como se establece un contacto con Stephan Daniels de aVENTOURA GmbH para implementar una central solar a favor del Internado Maganiro Matsigenka.

El presente documento, describe el proceso llevado a cabo para implementar dicha central solar en la infraestructura del internado, ubicado en el Centro Poblado de Boca Manu.

I. CONTEXTO GEOGRÁFICO

BOCA MANU: Centro Poblado, capital del Distrito de Fitzcarral, Provincia del Manu, Departamento de Madre de Dios, que se ubica cerca de la confluencia del río Manu con el río Madre de Dios por su margen izquierda, aguas abajo. Habitado aproximadamente por 50 familias, la mitad de ellas migrantes andinos.

Se puede llegar a dicho Centro Poblado, desde Cusco, a través de un viaje de 12 horas por carretera y luego 6 horas navegando por el río Alto Madre de Dios. Otra forma de llegar es tomando un vuelo directo desde la ciudad de Cusco hasta el Aeropuerto de Boca Manu, en un promedio de 40 minutos.



II.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

A.- Objetivos: Implementar una Central de Paneles Solares

- a) Utilizar una fuente de energía limpia, ecológica y económica.
- b) Brindar un medio de energía natural para la iluminación y uso de equipos en el internado.
- d) Disminuir el gasto de implementación del internado y contribuir al autosostenimiento del mismo.

B.- Proceso de la Implementación:

B.1 Adquisición de los Paneles Solares y sus Implementos

Se hizo la respectiva cotización con dos importantes instituciones proveedoras de dichos paneles:

TELERED IMPORTACIONES e.i.r.l

- Conocían la zona y tenían experiencia de trabajo en la misma.
- El presupuesto respecto al técnico y la instalación eran razonables.
- Los paneles tenían garantía de 2 años.
- Recomendaban e incluían un óto panel para un mejor uso de la energía.

MG Trading): Presentaba los siguientes inconvenientes y desventajas respecto a la anterior cotización.

- No incluía el servicio de transporte a la ciudad de Cusco.
- El presupuesto conversado respecto al técnico y la instalación eran demasiados elevados.
- No conocían la zona.
- Los paneles sólo tenían garantía de un año.

B.2 Transporte de Equipo y Técnicos para la Instalación

Se contrato los servicios de transporte del Sr. Edwin Soncco Escobar para llevar al personal técnico y los diferentes componentes de la Central Solar. Por otro lado, se acordó con la empresa TELERED IMPORTACIONES, la contratación de dos técnicos para implementar dicha central. Estuvo como supervisor de dicho transporte e instalación, un Guardaparque del Parque Nacional del Manu y el tutor del Internado del Centro Poblado de Boca Manu.

El viaje para llegar a la zona tuvo una duración de cuatro días, debido a las inclemencias del tiempo, no sólo tuvieron que pechoctar en la carretera, sino también se tuvo que contratar los servicios de otro transporte de mayor tamaño para poder llevar los equipos y el personal debido al mal estado de la carretera y la creciente de los ríos.

B.3 Instalación de los Paneles y el Sistema de Pararrayos

La instalación del Sistema estuvo a cargo de dos técnico de la empresa y llevó un promedio de 10 horas, esto incluyó el sistema de Pararrayos.

III LOGROS

A.- Logros/Resultados.

- 1) El internado Maganiro Matsiguenka cuenta con una central de paneles solares que les permitirá el uso de una energía limpia, ecológica y económica.
- 2) La empresa avenTOURa GmbH ha contribuido en el proceso de la Educación Formal del internado Maganiro Matsiguenka.
- 3) El sistema de captación de energía es sostenible por el bajo costo que representa en el tiempo.
- 4) El internado contará con mayor horas de iluminación, lo que permitirá un mejor uso del tiempo.

B.- Recomendaciones.

- 1) Seguir las recomendaciones del proveedor para el uso y mantenimiento del sistema de paneles.
- 2) Responsabilizar al tutor del cuidado y la seguridad de la central.
- 3) Dar el uso adecuado a la energía captada y evitar el sobre uso.
- 4) Reportar de manera inmediata las averías o dificultades que se puedan presentar en el uso del sistema.

D.- Dificultades Encontradas.

El transporte del sistema y los equipos debido a las inclemencias del tiempo.

IV.- APENDICES

A.- Publicaciones/Materiales Producidos para la actividad.

Publicación en nuestra página web el apoyo brindado por avenTOURa GmbH a la educación formal de las comunidades Matsiguenkas, asentadas al interior del Parque Nacional del Manu.

B.- Fotografías.

Dificultades de la carretera y el paso de los ríos.



Transporte por río y llegada al Centro Poblado de Boca Manu



Preparación de paneles y sistema de pararrayos.



Preparación de sistema de pararrayos.



Implementación del Sistema



INFORME FINANCIERO

	FUNDING SOURCE: avenTOURa
RECIPIENT NAME: Sociedad Zoologica de Francfort (SZF)	
NAME OF PROGRAM: Educación y Capacitación	NAME OF THE PROJECT/ACTIVITY: Instalación de Central Solar

DATES : March 2009	
--------------------	--

Budget Categories	Current Reporting Period			Source of Funds	Total Spent	Balance
	Expenditures (local currency account)		Total Current Expenditures			
	Local currency = B	Equival. \$US C	\$US E			
Costos de Transporte	1920.28	614.88	614.88	AVISA SZF PERU	614.88	0.00
Costos de Instalación	1920.00	614.79	614.79	AVISA SZF PERU	614.79	0.00
Paneles Solares y Accesorios	0.00	7457.00	7457.00	avenTOURa	7457.00	0.00
TOTAL	3840.28	8686.68	8686.68		8686.68	0.00

COMPROBANTES DE PAGO:

Machupicchu New Wonder
 AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO MACHUPICCHU
 NEW WONDER TRAVEL E.I.R.L.
 AVITUMANEW E.I.R.L.
 AV. ARCOPATA N° 408 CUSCO - CUSCO - CUSCO
 Punto de Venta - Calle Plateros N° 361
 Telf: Movil: 984112512 - 984750801
 e-mail: posadadelinti@hotmail.com
 kuichy_light@yahoo.es

R.U.C. 20450717313
FACTURA
 001 - Nº 000001

SEÑOR (ES): Avisa SZF Peru
 DIRECCION: Calle Clorinda Matto de Turner 305
 R.U.C. N°: 20505789688 GUIA DE REMISION: _____ POR LO SIGUIENTE: 02 04 2009

CANT.	UNID.	DESCRIPCION	P. UNIT.	VALOR DE VENTA	
		Servicio de Transporte de Cusco - Santa Cruz (Salvación) de Punoles Salares		1,920.28	
SZF EDUC AMB Y FORMAL CAPACITACION					
SON: <u>Mil novecientos veinte con 28/100</u> Nuevos Soles				SUB-TOTAL	1,613.68
CANCELADO				I.G.V. 19 %	306.60
Cusco, 02 de 04 del 2009				TOTAL S/:	1,920.28

USUARIO: O

Fabian V. Ordoñez Santisteban
 TÉCNICO TELECOMUNICACIONES
 Reparación, Mantenimiento Programación de:
 Radio HF, VHF, UHF, DIRECTV
 Reparación de Computadoras
 Montaje y Desmontaje de Torres
 Telef.: 263453 - Cel.: 9766359
 E-mail: fabiaosan@hotmail.com
 Av. Tomasa Tito Condemayta N° 411 Cusco - Wanchaq

RUC. 10238653121
RECIBO POR HONORARIOS
 001 - Nº 000798

Recibi de: AVISA - SZF - PERU R.U.C. 20505789688
 La Suma de: UN MIL NOVECIENTOS VEINTE 28/100

Como Honorarios por concepto de:
SERVICIO DE INSTALACION SISTEMA COMPLETO DE Paneles SOLARES PARA ILUMINACION
SERVICIOS DE INSTALACION SISTEMA COMPLETO de PARRILLAS y POZO A TIERRA A TODO COSTO
Todos ESTOS SERVICIOS BRINDADOS EN la localidad de Boca MANU - Madre Dios

DÍA: 02 MES: 04 AÑO: 2009

Total Honorarios Profesionales: 1,920.00
 % Retención Impuesto a la Renta: 00
 IMPORTE NETO RECIBIDO: 1,920.00

CANCELADO
SZF EDUC AMB Y FORMAL CAPACITACION
 USUARIO



Av. Sol 816 - Centro Comercial Koricancha - Ofic. 218
 Telefax 235278 - Telf. 263453 - Cusco - Perú
 Email: telered_cusco@yahoo.es

R.U.C. 20147341637

FACTURA

002 N° 2761

FECHA DE EMISION: 02-04-2009.

SEÑOR(ES): AVISA - SZF - PEBU

DIRECCION: Calle Cleonida Matto N° 305.

R.U.C. N° 20505789688



GUIA DE REMISION:

FORMA DE PAGO:

ITEM	CANT	DESCRIPCION	P. Unitario	IMPORTE
001	06 UND.	PANELES SOLARES MARCA: SOLAR WORDS/USA 80 W.	\$ 680.00	\$ 4.080.00
002	02 UND.	SOPORTE METALICO PARA PANELES FICCOO ARG.	\$ 87.50	\$ 175.00
003	02 UND.	CONTROLADOR DE CARGA 20AMP MENNINGSTAR.	\$ 120.00	\$ 240.00
004	06 UND.	BATERIAS ESTACIONARIAS LIBRES MANTENIMIENTO MARCA: BOCH / MOD. S2000	\$ 280.00	\$ 1.680.00
005	01 UND.	INVERSOR DE CORRIENTE 550 W. MARCA: STEKA - MOD. SOLARIS - SINUC.	\$ 862.00	\$ 862.00
006	02 UND.	TABLETO CONTROL METALICO TIPO GABINETE DE 50x50x30 CON CHAPA	\$ 85.00	\$ 170.00
007	15 MTS.	CABLE BULCANIZADO 2X12	\$ 2.00	\$ 30.00
008	02 UND.	Llave TERMOIMANETICA 20AM	\$ 15.00	\$ 30.00
009	50 MTS.	CABLE NELLIZO 2X12	\$ 0.80	\$ 40.00
0010	05	FLUORESCENTES DE 12 Vol	\$ 30.00	\$ 150.00

Imp. HORIZONTE YAREZ OBLITAS WILLIAN
 RUC: 1923837929 - AV TACNA 223-A
 AUT. N° 028842091 - F. 1. 04 - 05 - 2007

CANCELADO

Cusco, 02 de Abril del 2009.

Valor de Venta \$ 6.266.39

I.G.V. \$ 1.130.61

TOTAL \$ 7.457.00



KENWOOD

